

# Come identificare pazienti affetti da NSCLC a partire da dati amministrativi ospedalieri: la proposta di un nuovo algoritmo

Balzi W<sup>1</sup>, Roncadori A<sup>1</sup>, Danesi V<sup>1</sup>, Massa I<sup>1</sup>, Gentili N<sup>1</sup>, Crinò L<sup>1</sup>, Delmonte A<sup>1</sup>, Altini M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istituto Romagnolo per lo Studio dei tumori "Dino Amadori" IRST-IRCCS, Meldola, FC, Italia,

<sup>2</sup>AUSL della Romagna, Ravenna, FC, Italia

## BACKGROUND

Lo scopo dello studio è valutare le prestazioni di un algoritmo, sviluppato per identificare i pazienti affetti da cancro al polmone non a piccole cellule (NSCLC) tra quelli malati di cancro al polmone a partire dai dati amministrativi.

## METODI

La capacità dell'algoritmo di identificare i NSCLC è stata misurata confrontando i risultati ottenuti con quelli della cartella clinica elettronica. L'algoritmo è stato testato sui database amministrativi di una specifica area della regione Emilia-Romagna dove era disponibile la cartella elettronica. Principale criterio di inclusione era il codice di diagnosi ICD-9-CM 162.x durante l'anno 2017. I criteri di esclusione includevano: 1) codice ICD-9-CM 162.x registrato nei 3 anni precedenti 2) altre neoplasie. L'accuratezza, i valori predittivi positivi (PPV) e negativi (NPV), la sensibilità e la specificità, i rapporti di verosimiglianza positivi e negativi e l'odds ratio diagnostico sono stati stimati per valutare le prestazioni dell'algoritmo. Le associazioni tra i fattori che potenzialmente influenzano l'accuratezza dell'algoritmo sono state analizzate tramite regressione logistica multinomiale.

## RISULTATI

In base alla diagnosi ICD-9 sono stati identificati 430 pazienti affetti da carcinoma polmonare. Concentrandosi sui casi incidenti (N=314), l'algoritmo ha avuto una precisione complessiva dell'82,8% e una sensibilità dell'88,8%. L'analisi ha confermato un alto livello di PPV (90,2%), ma minore specificità (53,7%) e NPV (50%). Una maggiore durata della degenza sembra essere associata ad una classificazione corretta tra gli NSCLC confermati. Il regime di ricovero e la somministrazione di una terapia antitumorale sembravano aumentare il livello di PPV.

## CONCLUSIONI

L'algoritmo si è dimostrato robusto nell'identificare pazienti NSCLC a partire da database amministrativi ospedalieri e in futuro potrà essere impiegato negli studi di real world per l'elezione di pazienti NSCLC.